

Cultura scientifica e innovazione tecnologica sono due temi fortemente attuali che suscitano un grande interesse soprattutto fra i giovani e che da sempre sono legati all'ambito della formazione scolastica e universitaria. Tuttavia, come rappresentato dai Centri per la Scienza che ormai da anni sono sempre più diffusi, è possibile sperimentare la scienza e soprattutto comunicare la cultura scientifica anche al di fuori di un contesto istituzionale.

L'associazione PALERMOSCIENZA nasce con l'intento di rispondere a questo interrogativo proponendosi di **promuovere una crescita della formazione scientifica dei giovani e dei cittadini al di fuori delle strutture formali della scuola e dell'università.**

Questo dunque il progetto di PALERMOSCIENZA che cerca instancabilmente di offrire in Sicilia la possibilità di sperimentare la scienza in modo informale e non cattedratico.

CHI SIAMO

PALERMOSCIENZA nasce da un'idea e dall'esperienza di Marcellina Profumo e Carmelo Arena, insegnanti di matematica e fisica, e di Elizabeth Parisi, imprenditrice nel settore dell'informatica applicata alla comunicazione e alla didattica. I soci fondatori riconoscono la necessità di creare un ambiente culturale favorevole allo sviluppo della scienza passando attraverso l'abbattimento delle barriere tra la ricerca e la società; e per raggiungere questo obiettivo la trasmissione del sapere scientifico deve essere affiancata da nuovi mezzi e modi di comunicare, più efficaci e vicini ai cittadini e soprattutto ai giovani.

Al primo nucleo di soci fondatori si è aggiunto un gruppo di circa 30 persone con competenze in tutti i campi del sapere scientifico e di didattica informale.

COSA OFFRIAMO

Costituitasi nel 2009, l'Associazione organizza eventi di diffusione e di comunicazione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica mettendo in collegamento le competenze di diverse realtà territoriali e creando una rete di collaborazioni a livello nazionale con istituti di ricerca, musei della scienza, istituzioni, pubbliche amministrazioni, imprese.

Gli obiettivi dell'Associazione sono:

- promozione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica attraverso un processo virtuoso di educazione e formazione permanente;
- tutela e valorizzazione del patrimonio scientifico di interesse artistico, storico, culturale e tecnologico (archeologia industriale);
- attenzione e cura per lo sviluppo e il consolidamento di competenze scientifiche e tecnologiche nei giovani anche in condizioni di "diverse abilità" o di svantaggio socio-culturale.

In particolare PALERMOSCIENZA promuove e realizza:

- **Attività di aggiornamento** rivolte a insegnanti, professionisti, operatori sociali, cittadini, realtà organizzative e comunitarie.
- **Ricerche e studi in ambito scientifico, didattico, sociale, economico, culturale**, attraverso l'uso di strumenti multimediali e con l'ausilio delle tecnologie ICT.
- **Programmi di collaborazione con organismi nazionali ed internazionali** nei settori della ricerca, della didattica, dell'educazione, della formazione e dello sviluppo sociale.
- **Incentivi alla ricerca ed allo studio** nei settori di competenza attraverso la stipula di contratti di ricerca ed altre iniziative.
- **Supporto e integrazione del sistema scolastico nella funzione educativa e didattica in campo scientifico.**
- **Organizzazione di numerose attività legate alla comunicazione delle scienze:** convegni, conferenze/dibattiti, mostre, concorsi, seminari di sensibilizzazione e approfondimento, corsi di formazione, corsi di didattica informale e interattiva, attività laboratoriali, pubblicazioni.

I NOSTRI OBIETTIVI

L'associazione PALERMOSCIENZA mira alla realizzazione in Sicilia di un **Centro per la scienza**, che non sia semplicemente uno spazio fisico per mostre e laboratori ma, soprattutto, uno spazio per un **laboratorio di idee**. Tale centro promuoverà la comunicazione scientifica attraverso manifestazioni e attività in grado di rendere partecipe l'utente, permettendo a diverse tipologie di fruitori di entrare in contatto con il mondo della scienza. Agli studenti e alle scuole viene offerta la possibilità di gestire azioni di didattica informale tali da rendere più ampio e differenziato lo spettro delle attività formative; i cittadini potranno partecipare a momenti di dialogo e di confronto con il mondo della ricerca, e infine, i piccoli e le famiglie avranno la possibilità di fruire di momenti di intrattenimento intelligente.

Il Centro ospiterà exhibit interattivi e una raccolta di strumenti antichi, recuperati dalle collezioni storiche delle scuole e delle università. Nel Centro coesisteranno la visione tradizionale dell'istituzione museale indirizzata ad un pubblico interessato all'aspetto storico dell'evoluzione scientifica ed una visione più moderna basata sulla comunicazione scientifica e sulla partecipazione attiva dell'utente.

Il Centro organizzerà: azioni di supporto e integrazione al sistema scolastico; attività di aggiornamento di insegnanti, professionisti, operatori sociali, realtà organizzative e comunitarie; incentivi allo studio e alla ricerca. Un **Centro per la scienza** che diventa un centro propulsore della cultura scientifica alla portata di tutti.

REALIZZAZIONI

LE NOSTRE ATTIVITÀ (2009-2011)

Esperienza inSegna

Esperienza inSegna nasce con l'obiettivo di sperimentare la Scienza in modo informale e divertente, attraverso l'intervento dei giovani studenti che diventano protagonisti ed animatori di mostre e exhibit da loro prodotti: una vera e propria festa per la Scienza, proposta da un gruppo di scuole e di enti per comunicare Scienza in modo che lasci un segno. Si tratta di una manifestazione a più dimensioni caratterizzata da una forte attenzione alla trasversalità dei saperi, che permette l'incontro e il confronto fra tutte le componenti della filiera formativa in ambito scientifico, dalla scuola materna all'Università, al CNR. Da questa collaborazione tra le diverse istituzioni è nato un rapporto profondo e costruttivo che ha come unico obiettivo la divulgazione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica.

Esperienza in Segna prevede varie attività pensate per coinvolgere i giovani delle diverse fasce di età:

- per le scuole primarie e secondarie di I grado - **laboratori-gioco** che introducono la Scienza in modo spiritoso e interessante e convegni che affrontano temi in grado di affascinare anche i più piccoli.
- per le scuole secondarie di II grado - **convegni, workshop e aperitivi scientifici** sul tema della ricerca scientifica in atto e sull'innovazione tecnologica.

Nel 2011 (anno internazionale della Chimica) l'Associazione PALERMOSCIENZA ha scelto di dedicare la manifestazione proprio all'affascinante mondo della **Chimica**.

Nel 2010 (anno Unesco per la Biodiversità) il tema proposto è stato quello della **Biodiversità**.

Nel 2009 è stata proposta una settimana di riflessione e di dibattito sul tema **Ricerca scientifica, innovazione tecnologica e prospettive nell'insegnamento delle scienze**. Nello stesso anno è stata organizzata "**Palermoscienza in provincia**", una manifestazione che ha proposto a Partinico lo stesso format di *Esperienza in Segna* già sperimentato a Palermo. Alla mostra è stata associata un'osservazione notturna del cielo per celebrare i 400 anni dalle prime osservazioni con il telescopio di Galileo.

XX settimana della cultura scientifica e tecnologica.

Dal 18 al 24 ottobre 2010 l'associazione ha organizzato una manifestazione dal titolo "**La giostra della scienza**" con l'obiettivo di **proporre e sperimentare scienza a 360°**. Sono state presentate attività per famiglie e gruppi con giochi basati su conoscenze scientifiche e tecnologiche, ma anche momenti di

riflessione sull'**importanza della scienza e dell'innovazione tecnologica nello sviluppo economico**. Per i più giovani il gioco è stato un utile strumento per introdurre argomenti complessi, ma anche per far cogliere l'importanza del rispetto delle regole e valorizzare il patrimonio di conoscenze di ciascuno. Per gli studenti degli ultimi anni di formazione scolastica è stato proposto un seminario sul rapporto tra impresa e innovazione tecnologica, dal titolo "Imprenditorialità e scienza".

European Researchers' Night e Weekend della Ricerca

Dal 24 al 26 settembre 2010 l'associazione ha aderito alla manifestazione proposta e coordinata dall'Università degli studi di Palermo **European Researchers' Night e Weekend della Ricerca 2010**. Attraverso questa esperienza è stato possibile sottolineare, ancora una volta, la necessità di uscire dagli ambienti formali di formazione, attraverso attività di didattica informale, per raggiungere e coinvolgere i cittadini e i giovani suscitando interesse e attenzione nei confronti della ricerca, dell'innovazione e dell'insegnamento delle scienze. L'obiettivo principale dell'evento è stato quello di mettere in evidenza il fatto che già nell'età della fascia scolare, della scuola primaria e secondaria di I grado, è possibile sviluppare abilità di comunicazione in ambito scientifico e superare le resistenze e le paure ad entrare nel mondo della scienza.

Mare di scienza, Marsala

Progetto di attività ludico-didattiche su tematiche scientifiche svolto nel luglio 2009.

Sono stati organizzati laboratori informali *gioco-imparo* della durata di 30 ore, per bambini dai 4 ai 7 anni. Gli esperti hanno cercato di coinvolgere i bambini stimolando, a partire dalla manualità, la voglia di imparare, comprendere e comunicare. I temi trattati: **suono musica e fisica; luce colore e visione; terra luna e sole; vita in una manciata di terra; chimica per ogni giorno**. Le attività e il momento finale di comunicazione hanno visto coinvolte anche le famiglie e l'Assessore alla Cultura e scuola della Città di Marsala.

Progetto regionale di diffusione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica - "Sperimentiamo le scienze per conoscere e divertirci"

Progetto presentato nel 2010 e assegnato dall'**Assessorato regionale P.I.** a 3 soggetti: l'**ICS Peppino Impastato**, il **CNR area di Palermo** e l'**associazione PALERMOSCIENZA**.

Questo progetto didattico-divulgativo ha l'obiettivo per promuovere la cultura scientifica e l'innovazione tecnologica nelle scuole di ogni ordine e grado della Regione Sicilia. Particolare attenzione è stata rivolta anche all'**aspetto sociale** di tali tematiche, in quanto la loro conoscenza è fondamentale per la formazione di una matura coscienza critica, bagaglio indispensabile e necessario per ogni cittadino e soprattutto per le nuove generazioni. L'associazione ha progettato e realizzato 24 moduli di 24 ore di insegnamento in 21 scuole, organizzando una festa-convegno finale, durante la quale ciascun gruppo ha presentato il proprio percorso e ha mostrato gli esperimenti realizzati durante le attività di laboratorio. Gli studenti, inoltre, sono stati coinvolti in una gara a squadre su temi scientifici.

Il progetto sarà reiterato anche nel 2011.

Palermoscienza partner della manifestazione del festival della scienza a Palermo.

Nel dicembre 2009 l'associazione ha collaborato alla selezione degli animatori, alla diffusione dell'informazione e alla buona riuscita dell'iniziativa.